

ВЕДЫ

№ 38 (2506) 22 верасня 2014 г. Навуковая інфармацыйна-аналітычная газета Беларусі. Выходзіць з кастрычніка 1979 года.

СУПЕРФЕРМЫ – В КАЖДУЮ ОБЛАСТЬ

Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко поручил создать в каждой области селекционно-племенные молочные фермы для развития промышленного молочного скотоводства. Такую задачу он поставил 12 сентября, посещая ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита».



Как было доложено главе государства, 41% молочного стада по стране сосредоточен на промышленных предприятиях. Для этого способа разведения скота нужны приспособленные к данным условиям животные. Ведется работа по созданию такой белорусской породы. Перед наукой стоит задача к 2020 году решить проблему обеспечения ферм собственным племенным стадом. Для этого в каждой области необходимо создавать соответствующие селекционно-племенные молочные фермы.

«Это прорыв в стране. Это дороже золота и золотовалютных резервов», – считает Президент.

Александр Лукашенко поручил к 1 октября представить ему нормативно-правовой акт, в котором будут детально прописаны условия, способствующие созданию таких ферм. «Таким образом, у нас будет 7 ферм. И тогда мы получим хороший племенной материал», – отметил глава государства.

Президент ознакомился с производственными процессами работы ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита». Эта сельхозорганизация была передана НПЦ НАН Беларуси по животноводству для создания инновационных животноводческих объектов. В частности, здесь располагается племенная репродукторная ферма на 500 основных свиноматок, молочно-товарная ферма на 850 коров с высоким генетическим потенциалом, селекционно-племенная молочная ферма на 350 коров, опытно-экспериментальная свиноводческая школа-ферма, каркасно-тентовые помещения для содержания свиней. По итогам 2013 года молочно-товарная ферма на 850 коров входит в десятку лучших в стране. В производстве молока доля сорта экстра составила 92% при рентабельности более 30%. Племенная репродукторная ферма в сочетании со строящимся репродуктором на 1 тыс. свиноматок должна стать основой для формирования в стране современной селекционно-племенной системы нового типа в свиноводстве, на базе которой будет обеспечено ускоренное завершение создания отечественного товарного гибрида свиней.

«Вы не должны превратить это в обычное высокодоходное рентабельное предприятие. Это лишь одна из сторон, – подчеркнул Александр Лукашенко. – Вы должны здесь представить нам неоспоримые технологии».

Президент посетил Биотехнологический центр с опытным производством и экспериментальной козоводческой фермой, где ознакомился с разведением трансгенных коз и использованием их молока для получения лактоферрина человека в медицинских целях. В результате реализации в Беларуси двух программ Союзного государства была сформирована популяция животных – продуцентов лактоферрина человека. Впервые в Беларуси появилась новая субстанция, что дает возможность развивать работы по созданию высокоэффективных и безопасных средств профилактики заболеваний людей. В частности, разработаны технологии производства лекарственных средств и пищевых продуктов с лактоферрином человека, изготовлены их опытные партии.

Александр Лукашенко поручил к 1 января 2015 года установить необходимое оборудование с тем, чтобы все получаемое козье молоко поступало на переработку. Кроме того, речь шла также об организации производства свинины в условиях ветеринарного неблагополучия.

Генеральный директор РУП НПЦ НАН Беларуси по животноводству Николай Попков внес Президенту предложения по быстрому восстановлению производства свинины. В частности, по его мнению, необходимо сместить акцент на организацию обеспечения свининой в условиях угрозы АЧС, а не только лишь решать проблемы после наступления заболевания. Он считает, что сегодня есть возможность строительства незатратных свинокомплексов, где можно получать молодое поголовье для последующего откорма.

Александр Лукашенко поддержал это предложение, обратив внимание, что в нынешних условиях важно нарастить производство свинины. «Сегодня нет свинины в странах бывшего Союза. Огромный рынок, цена неимоверно подскочила. Значит, на этом можно заработать, занять российский рынок», – сказал Президент.

«Мы можем мобилизоваться и получить этот товар, который пользуется спросом», – считает глава государства. Он подчеркнул, что это вопрос эффективности. «Считаю, что это надо делать. Нам надо вовремя получить мясо и продать его», – сказал Президент. «Решение принято, выполняйте», – поручил он.

По информации president.gov.by

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В «МИР МЕТАЛЛА»!

Специализированная международная выставка «Мир металла – 2014», крупнейшая в данной тематике, работала в Минске на минувшей неделе. В выставочном павильоне НВЦ «БелЭкспо» обсуждалось внедрение новейших технологий в области металлургии, также состоялись международные биржевые торги металлопродукцией, прошел семинар по материалам и новейшим технологиям НАН Беларуси.

Как отметил во время официального открытия генеральный директор ГНПО порошковой металлургии НАН Беларуси Александр Ильющенко **(на фото справа)**, выставка дала возможность ознакомиться со многими перспективными разработками в области металлообработки. Здесь представлены последние разработки конструкционных изделий, современных металлов и сплавов, а также различные виды специализированного исследовательского оборудования, которые позволяют исследовать микроструктуру металлов и сплавов на микро- и наноуровне. А.Ильющенко подчеркнул, что в НАН Беларуси выполнены разработки по созданию соответствующего нанооборудования, которое позволяет оценивать структуру таких металлов как на поверхности, так и в глубине.

На коллективном выставочном стенде НАН Беларуси было представлено более 60 научных разработок. Свои достижения демонстрировали ГНПО порошковой металлургии, Институт прикладной физики, ГНПО «Центр», Объединенный институт машиностроения, Институт технологии металлов, Физико-технический институт, Институт физики им. Б.И.Степанова, приборостроительный завод «Оптрон». Здесь можно было ознакомиться с технологиями по озонированию и очистке питьевой воды, современными материалами и инструментами, применяемыми в металлообработке и обладающими высокой износоустойчивостью. Кроме того, были представлены устройства различного назначения, используемые в нефтехимической, геологоразведывательной и машиностроительной отраслях, а также технологии и оборудование для долговременной защиты деталей и элементов конструкций от воздействия агрессивных сред, коррозии.



Институт физики знакомил посетителей стенда с результатами работы лазерного маркера, который предназначен для высокоскоростного прецизионного нанесения текстовых или графических изображений на широкий круг материалов и изделий, в том числе в условиях производства. На стенде ОИМ можно было познакомиться с оборудованием для гиперзвуковой металлизации, которое используется для упрочнения изношенных плоских, таких как фрикционные диски, и цилиндрических поверхностей (тормозные барабаны, шейки валов, оси, работающие в паре с подшипниками скольжения). Преимущества данной технологии в экономии металла, расходуемого на ремонт деталей автотракторной техники до 15-20%. Также это снижение себестоимости ремонта на 5-10% и сокращение на 20-30% объемов закупок за рубежом дорогостоящих новых деталей автотракторной техники. При этом сроки эксплуатации деталей с защитными покрытиями повышаются в 1,8-3,5 раза за счет неоднократного их восстановления при проведении плановых ремонтов.

Продолжение на стр.2

Грядет Белорусский энергетический форум



С 14 по 17 октября 2014 года в Минске (пр. Победителей, 20/2, Футбольный манеж) состоится XIX Белорусский энергетический и экологический форум, организаторами которого являются Министерство энергетики, Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды, Департамент по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации, ЗАО «Техника и коммуникации» и другие.

В рамках форума состоятся XIX Международная специализированная выставка «Энергетика. Экология. Энергосбережение. Электро» (Energy Expo'2014), X специализированная выставка светотехнического оборудования «ЭкспоСВЕТ», IX Международная специализированная выставка «Водные и воздушные технологии» и XIX Белорусский энергетический и экологический конгресс.

Цели выставки – смотр современных достижений науки, техники и технологий в сфере энергетики, энергосбережения, автоматизации, электроники, защиты окружающей среды, использования возобновляемых источников энергии, установление деловых контактов между белорусскими потребителями и производителями металлопродукции и зарубежными партнерами. Форум является местом встреч энергетиков и экологов Беларуси и других государств, способствуя тем самым расширению сотрудничества, обмену передовыми научными разработками и инновационными проектами.

В рамках коллективной экспозиции Национальной академии наук Беларуси на XIX Международной специализированной выставке «Энергетика. Экология. Энергосбережение. Электро» (Energy Expo'2014) 80 новейших разработок в сфере энергетики, экологии и энергосбережения представят 15 академических организаций.

Валерий КРАТЁНОК, заведующий Консультативно-методическим центром НАН Беларуси ГНУ «Центр системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси

● Из официальных источников

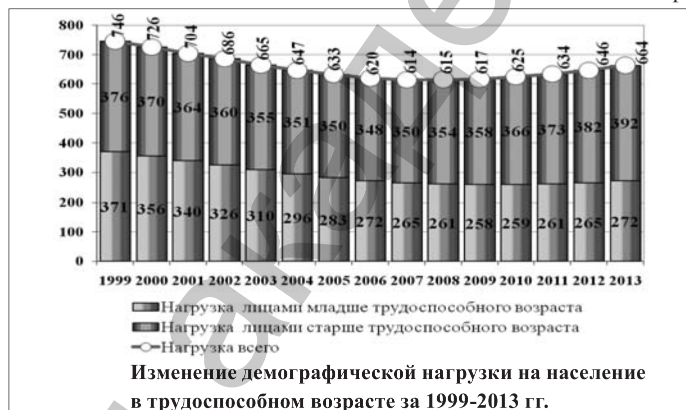
На заседаниях Бюро Президиума НАН Беларуси 15 и 19 сентября 2014 года был рассмотрен ряд рабочих вопросов.

Научный аналитический доклад

Множество вопросов у членов Бюро вызвал научный аналитический доклад «Тенденции и проблемы демографического развития Республики Беларусь», с которым выступила главный научный сотрудник Института экономики НАН Беларуси Людмила Шахотько. Проблема, которой посвящено сообщение, чрезвычайно острая и широко обсуждаемая в последнее время.

Как отмечено в докладе, несмотря на явные негативные тенденции в динамике рождаемости и смертности в 1990-е годы и начале первого десятилетия XXI века, а также депопуляции, которая длится уже два десятилетия, экономика Беларуси до последнего времени не ощущала их негативных последствий. Это связано с тем, что в стране до 2007 года постоянно росли как абсолютная численность, так и доля населения в трудоспособном возрасте. Кроме того, начиная со второй половины первого десятилетия XXI века, сложившаяся структура населения по полу и возрасту в целом благоприятствовала демографическому развитию страны. Существенно возросла численность населения в наиболее активных брачных и детородных возрастах. Кроме того, наблюдалось равновесие соотношения полов в этих возрастах. В пенсионные возраста стали выходить малочисленные когорты родившихся в годы войны. Благоприятная половозрастная структура в сочетании с целенаправленными мерами, принятыми правительством страны, оказали положительное влияние на демографические процессы Беларуси в 2003-2013 годах. Количество браков несколько увеличилось, число умерших – уменьшилось, родившихся – выросло, немного сократилась численность лиц в старших возрастах.

Однако, как отмечают ученые, в последние годы ситуация изменилась. Уже на начало 2007 года абсолютная численность населения в трудоспособном возрасте впервые уменьшилась, а с 2008 года начала уменьшаться и доля населения в трудоспособном возрасте. Новая тенденция сохранится достаточно длительное время (15-20 лет), причем темпы ее будут расти. К концу второго десятилетия, если заранее не предпринять соответствующие меры, может возникнуть дефицит трудовых ресурсов. Частично дефицит трудовых ресурсов можно будет решить за счет использования новых источников их пополнения. Среди возможных следует выделить рост территориальной мобильности трудовых ресурсов, как внутри республики, так и внешней трудовой иммиграции, совершенствование системы пенсионного обеспечения; повышение эффективности работы секторов бюджетной сферы; увеличение занятости инвалидов. Однако главное – необходимо повысить эффективность использования имеющегося в стране человеческого потенциала, за счет перехода к инновационной экономике и в результате максимально уменьшать потребность экономики в трудовых ресурсах. В государственных документах говорится, что экономика Беларуси ориентирована на внедрение новых методик и технологий, на переход к инновационному пути развития.



Изменение демографической нагрузки на население в трудоспособном возрасте за 1999-2013 гг.

На заседании была отмечена важность научных разработок в области демографического развития страны. Но, как подчеркнул Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков, сегодня в научных докладах необходимо систематизировать проблемы, выявлять их причины. И обязательно – должны быть разработаны научно-взвешенные предложения, рекомендации. Более того, ученые должны предложить комплекс конкретных мер по решению поднятых проблем. Тем более в такой сфере, как демографическая безопасность, которая и в долгосрочной перспективе будет выступать одним из наиболее проблемных аспектов социальной безопасности, требующего к себе повышенного внимания.

О проектах ГПНИ

Бюро Президиума начало рассматривать проекты государственных программ научных исследований на 2016-2020 годы. Первые два проекта ГПНИ представил академик-секретарь Отделения аграрных наук Владимир Азаренко. Это проекты программ «Качество и эффективность агропромышленного производства» и «Животноводство, земледелие и кормопроизводство». Основная цель последней – научное обоснование и разработка новых приемов и методов совершенствования отраслей животноводства и растениеводства в целях повышения эффективности сельскохозяйственного производства. Среди задач – разработка теоретических основ и методологии сохранения генетических ресурсов в животноводстве; научное обоснование безопасных, ресурсоэффективных технологий производства продуктов животноводства, птицеводства и рыбоводства для получения конкурентоспособной продукции, отвечающей международным стандартам качества продовольствия. Не надо говорить о том, насколько сегодня важна и актуальна данная тематика… Важные цели и задачи ставятся и государственной программой научных исследований «Качество и эффективность агропромышленного производства».

На заседании Бюро отмечалось, что при разработке ГПНИ необходимо работать на кооперацию, шире привлекать не только ведущих отечественных ученых, но и зарубежных специалистов. Акцент – на выявленные перспективные точки роста, на базе которых могут быть сформированы прорывные направления научных исследований, на необходимость концентрации научных и финансовых ресурсов на определенных прорывных направлениях.

Члены Бюро Президиума рассмотрели также приоритетные направления научных исследований на 2016-2020 годы.

На заседании Бюро Президиума НАН Беларуси 19 сентября 2014 года обсуждались проекты ГПНИ «Биотехнологии», «Энергетические системы, процессы и технологии», «Механика, металлургия, диагностика в машиностроении», «Физическое материаловедение и новые материалы и технологии».

Как было подчеркнуто, первоначальное рассмотрение государственных программ научных исследований носит рекомендательный характер. С учетом всех высказанных замечаний и предложений необходимо доработать проекты программ. Повторное рассмотрение планируется на ноябрь-декабрь текущего года.

Наталья МАРЦЕЛЕВА, пресс-секретарь НАН Беларуси

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В «МИР МЕТАЛЛА»!

Окончание. Начало на стр. 1

Физико-технический институт демонстрировал технологию азотирования в тлеющем разряде. Она может использоваться для упрочняющей обработки, повышающей долговечность наружных и внутренних поверхностей деталей из



цементуемых, улучшаемых, низко- и среднелегированных сталей, режущего и штампового инструмента, литьевой оснастки. Экономический эффект обеспечивается благодаря снижению расхода электроэнергии, рабочих газов, сокращению трудоемкости изготовления изделий из-за существенного уменьшения объема и даже полного исключения шлифовальных работ и повышения качества продукции. Отдельно упомянем о технологии точной штамповки и прессовании, которая позволяет увеличить коэффициент использования металла до 95%, повысить механические свойства изделий на 10-20%, а также значительно увеличить энергоэффективность производства за счет уменьшения количества операций термообработки и скоростного нагрева заготовок. Экономический эффект импортозамещения составляет более 2 млн долларов США в год.

ГНПО порошковой металлургии представил новые типы теплообменных аппаратов на тепловых трубах с порошково-капиллярной структурой, а также разработки в области алмазного инструмента и триботехнических композиционных материалов. ГНПО «Центр» демонстрировал миниатюрный макет автоматизированного комплекса плазменной резки. Здесь же можно было увидеть образцы не только плазменной, но и гидроабразивной резки, выполненные на раскройном оборудовании НПО «Центр».

На стенде Института прикладной физики (ИПФ) «трудились» приборы для контроля металла. Это дефектоскопы, которые служат для выявления дефектов в виде трещин на металлическом изделии, в том числе под слоем покрытия. «Наши толщиномеры предназначены для контроля толщин защитных покрытий на металлах. Целая гамма подобных приборов уже внедрена в Беларуси. Одна из новых наших разработок – индикатор структуры чугуна, который очень востребован на предприятиях, занимающихся литьем. Ведь с ее помощью уже на этапе заготовки можно определить брак. Но самое наукоемкое из наших направлений – это создание систем мониторинга технического состояния несущих конструкций уникальных строительных объектов. Система представляет собой набор датчиков, устанавливаемых на металлоконструкции, которые отслеживают все их параметры в процессе строительства и эксплуатации, что позволяет оценивать ветровую, термическую, сейсмическую нагрузку на металлоконструкции. Эта система отлично себя зарекомендовала на Минск-Арене. Сейчас на несущих металлоконструкциях строящегося в Минске фристайл-центра мы также установили комплекс датчиков», – рассказал ученый секретарь ИПФ Андрей Мелешко.

Более 20 научно-технических разработок на своем стенде представил БГУ. Наибольший интерес посетители проявляли к высокотемпературному трехзональному тепловизору «ИТ-3СМ». Функциональные возможности этой новинки значительно расширены по сравнению с традиционными подобными конструкциями. Данное устройство предназначено для бесконтактного определения и визуализации температурного поля видимой поверхности горячих тел в диапазоне 800-1700 °С. Его применение эффективно при наладке и контроле различных высокотемпературных теплотехнических процессов. Кроме того, был представлен многоканальный атомно-эмиссионный спектрометр «ЭМАС», который служит для проведения анализа химического состава металлов и сплавов, а также других веществ и материалов.

Отдельно хотелось бы упомянуть о своеобразной «фишке» мероприятия. Участников у входа в здание встречал кузнец, который раскрывал секреты кузнечного дела и демонстрировал мастерство ковки различных предметов из металла на приспособленном в полевых условиях рабочем месте. Кстати, именно он выковал символический ключ, который вручили организаторам.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Веды»

НАУКА В ПОМОЩЬ ЛЕСНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

В Беларуси леса занимают 39% территории. Это один из уникальных возобновляемых природных ресурсов, важный компонент экологического каркаса региона. По их состоянию и эффективности использования судят об уровне экономического и социального развития государств. По ряду показателей (лесистость территории, площадь лесов в пересчете на одного жителя), характеризующих лесной фонд, страна входит в первую десятку самых лесных европейских стран.



На протяжении последних лет наблюдается положительная динамика основных качественных показателей лесного фонда Беларуси, что стало свидетельством эффективной и целенаправленно осуществляемой Министерством лесного хозяйства лесной политики, а также реализации всех мероприятий Государственной программы развития лесного хозяйства на 2011-2015 годы.

Но несмотря на то, что возрастная структура лесов не позволяет значительно увеличить объем лесопользования, его интенсивность в стране должна быть выше. Доля отраслей лесопромышленного комплекса в ВВП государства существенно ниже возможностей, представленных лесосырьевыми ресурсами страны. В настоящее время имеются объективные предпосылки для организации более эффективного использования этого потенциала в интересах динамичного развития экономики, удовлетворения потребностей различных отраслей промышленности и населения. В связи с этим, необходимо совершенствование структуры и мощностей лесного комплекса страны с учетом размерно-качественных характеристик имеющегося древесного сырья и потребностей развития национальной и мировой экономик с целью получения продукции с наиболее высокой добавленной стоимостью.

Важной составляющей инновационного развития лесной отрасли является ее научное обеспечение, которое осуществляют учреждения НАН Беларуси: Институт леса, Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф.Купревича, Центральный ботанический сад; а также вузы страны.

В Беларуси с участием Института леса проведена полная селекционная инвентаризация лесов, создана семенная база основных лесообразующих пород для удовлетворения потребностей лесного хозяйства в семенах с улучшенными наследственными свойствами. Для обеспечения предприятий генетически ценными семенами лесных древесных пород совершенствуется система популяционного семеноводства. В настоящее время реализуется программа закладки плантаций второго порядка хвойных лесообразующих пород, создаются лесосеменные плантации перспективных интродуцентов, а также березы карельской и дуба черешчатого. Разработана «Программа сохранения лесных генетических ресурсов и развития селекционного семеноводства Республики Беларусь на период до 2030 года». При Институте леса на современном оборудовании проводится переработка и хранение семян для лесхозов Гомельского области.



Особое внимание в последние годы уделяется широкому внедрению технологий эффективной борьбы с сорной растительностью с применением гербицидов при выращивании посадочного материала в лесных питомниках. Для лесовосстановления разработаны композиционный полимерный состав «Корпансил» и фунгицидный бактериальный препарат «Бревисин», ежегодная наработка которых осуществляется на производственных площадях Кореневской ЭЛБ Института леса в соответствии с заявками лесохозяйственных учреждений страны. Внедрение препаратов в производство обеспечивает получение высококачественного посадочного материала и выращивание высокопродуктивных и устойчивых насаждений искусственного происхождения.

Для обеспечения потребности в древесине деревообрабатывающих и целлюлозно-бумажных производств, а также в энергетических целях, в лесном фонде создаются лесные плантационные культуры быстрорастущих древесных пород различного целевого назначения. Внедряются в лесохозяйственное производство разработанные Институтом леса интенсивные технологии ускоренного плантационного лесовыращивания хвойных пород для получения пиловочника и балансовой древесины, а также создания топливно-энергетических плантаций быстрорастущих пород для нужд энергетики. В лесном фонде ежегодно создается свыше 500 га целевых плантаций для получения балансов и пиловочника. В целом, за 2003-2013 годы создано около 5 тыс. га плантационных культур, что позволит к возрасту их рубки в возрасте 20-25 лет получить около 1 млн м^3 балансовой древесины.

Институтом леса разработаны новые технологии лесовосстановления вырубок после сплошных санитарных рубок, включающие различные типы технологических процессов создания лесных культур на базе средств механизации, внедрение которых обеспечивает формирование лесных насаждений повышенной устойчивости к воздействию ураганов и снижение риска их ветровальности.

Для эффективной охраны лесов от пожаров впервые организовано лесопожарное районирование территории Беларуси, в основу которого положен региональный комплексный показатель потенциальной опасности возникновения и распространения лесных пожаров, учитывающий класс природной пожарной опасности лесов, уровень их горимости, лесистость региона, плотность его населения, степень радиоактивного загрязнения территории. На основании лесопожарного районирования разработан ТК «Правила противопожарного обустройства лесов Республики Беларусь», внедрение которого позволяет снизить площадь пожаров, оптимизировать объемы необходимых противопожарных мероприятий в лесном фонде и трудозатраты на их проведение.

Для рационального лесопользования Институт леса в рамках инновационного проекта Минлесхоза разрабатывает предложения по изменению возраста рубки еловых насаждений с учетом целевого назначения лесов, их условий, региона усыхания еловых древостоев и ряда других факторов, с последующей дифференциацией возраста рубки. Особенно актуален данный вопрос для усыхающих высокопродуктивных еловых насаждений искусственного происхождения в Оршанско-Могилевском лесорастительном комплексе, где возможно проводить целевое плантационное лесовыращивание для обеспечения предприятий целлюлозно-бумажной промышленности страны и, в первую очередь, Шкловского завода газетной бумаги.

Особую тревогу последствий массового периодического усыхания еловых древостоев вызывает сохранение их генетического потенциала. В связи с этим, Институт леса целенаправленно реализует программу сохранения генофонда еловых насаждений, в том числе и в генном банке семян лесных древесных видов.

В сентябре сотрудники института принимали участие в республиканских семинарах работников Минлесхоза по повышению эффективности ведения лесопитомнических хозяйств и качества воспроизводства лесов, на которых ведущие ученые выступили с инновационными разработками.

В октябре 2014 года планируется проведение Международного научно-практического семинара на тему «Современные методы создания и выращивания высокопродуктивных лесных насаждений», посвященный 90-летию Жорновской экспериментальной лесной базы Института леса НАН Беларуси. На семинаре будут представлены результаты многолетних исследований на стационарных опытных научных объектах по методам и технологиям выращивания высокопродуктивных лесов.

Владимир УСЕНЯ,
заместитель директора
по научной работе
Института леса НАН Беларуси
Фото Ю.Евмененко, «Веды»

На фото: сотрудники Института леса демонстрируют свои разработки

Редакция поздравляет всех ученых, причастных к развитию лесоводства страны, и желает новых свершений на благо зеленого богатства нашей страны!

Впервые в топ-500 лучших вузов

По результатам опубликованного сегодня рейтинга университетов мира известного британского агентства QS (THE – QS World University Rankings) БГУ в первый раз вошел в ТОП-500 лучших университетов мира и разместился в группе вузов, занимающих 491-500 позицию. Впервые за всю историю мировых известных рейтингов белорусский университет расположился так высоко.

Британское агентство QS уже 10 лет ранжирует университеты мира и в исследование обычно включаются только первые 700- 800 университетов или 3% всех существующих университетов.

На первом месте Массачусетский технологический институт (США), за ним следует Кембриджский университет (Великобритания).

Из российских вузов места лучшие, чем у БГУ, у МГУ им. М.В.Ломоносова (114), СПбГУ (233), МГТУ им. Н.Э.Баумана (322), и еще у шести российских университетов.

Позиции ведущих университетов соседних с нами государств: Варшавский (335), Тартуский университет (379), Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко (421-430), Таллинский технический университет (501-550), Вильнюсский университет (551-600) и Латвийский университет (701+).

В рейтинге QS среди белорусских вузов в 2014 году кроме БГУ ранжируется только Белорусский национальный технический университет (701+).

Рейтинг QS основывается на анализе данных о вузе и опросах независимых экспертов. Оцениваются показатели: итоги опроса экспертов (академическая репутация); итоги опроса работодателей; индекс цитирования научных трудов за последние 5 лет; соотношение числа преподавателей и студентов; количество иностранных студентов и преподавателей.

По информации пресс-службы БГУ

Обсуждая географию Каспия

На минувшей неделе в Национальной академии наук Азербайджана (НАНА) при организационной поддержке Института географии (ИГ) имени академика Гасана Алиева состоялась 18-я совместная сессия на тему «Географические проблемы региона Каспийского моря и пути достижения устойчивого развития территорий» Объединенного ученого совета Ассоциации фундаментальных географических проблем Международной академии наук и Объединенного совета по фундаментальным географическим проблемам Российской академии наук (РАН).

В международном форуме приняли участие около 50 ученых из Азербайджана, России, Беларуси (представители Института природопользования НАН Беларуси), Казахстана, Грузии и других стран.

Руководитель отдела геодинамики и сейсмологии Института геологии и геофизики НАНА Фахраддин Гадиров зачитал послание президента Академии наук Азербайджана, академика Акифа Ализаде участникам форума.

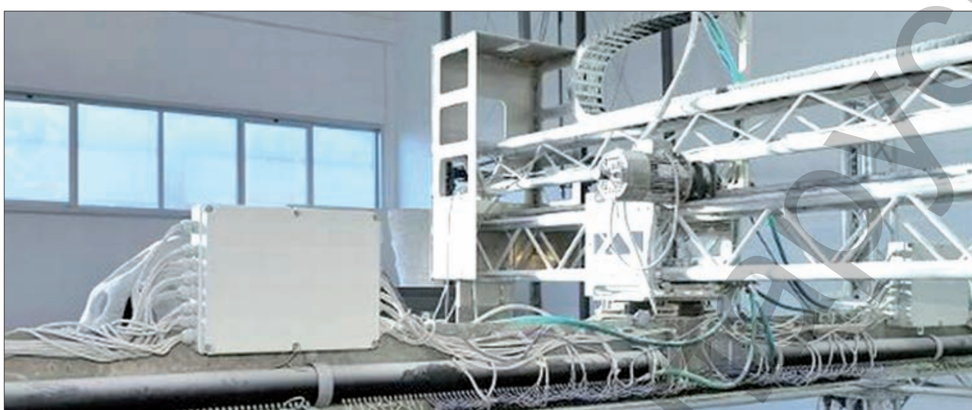
На сессии обсуждался широкий комплекс физико-, экономико- и социо-географических проблем региона Каспийского моря, а также устойчивого развития территорий разных географических масштабов (регионального и локального) на евразийском пространстве.

Заслушано свыше 20 докладов как иностранных, так и азербайджанских ученых на темы «Воздействие климатических изменений и антропогенной нагрузки на экосистему Каспийского моря», «Возможности мониторинга с МКС нефтяных загрязнений прикаспийского региона»; «Ландшафтно-экологические особенности геосистем западного побережья Каспийского моря»; «Естественная и антропогенная трансформация годового стока Куры»; «Геоэкологические проблемы устойчивого территориального развития Беларуси» и другие.

По информации day.az

ПЕЧАТЬ СЛЕДУЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Совсем скоро придет время, когда абсолютно любой предмет, необходимый нам, можно будет напечатать, не выходя из дома. Да и дом, в свою очередь, наверняка будет «напечатанным»... Возможно через 10 лет продукция 3D-принтеров станет для нас обыденной. Уже сегодня многие ученые из разных стран мира работают над расширением возможностей 3D-печати, многое пока еще находится в процессе лабораторных испытаний. Работают в этом направлении и белорусские ученые Института тепло- и массообмена имени А.В.Лыкова НАН Беларуси. Недавно данная тема обсуждалась в рамках совещания по состоянию 3D-технологий в Беларуси и мире.





Выгоды аддитивных технологий

3D-печать – это разговорное название аддитивных технологий, которые являются частью нового типа производства. Ранее их еще называли «технологиями быстрого прототипирования», но так как изготовление моделей и макетов на 3D-принтерах превратилось в создание конечных и серийных продуктов, использовать термин «прототип» сегодня уже не совсем уместно.

Что же такое аддитивные технологии? Это процесс объединения материала для создания объекта из данных, то есть некой модели. Вообще, существует два способа производить что-либо. Традиционный, используемый на производстве, предусматривает механическую обработку, то есть удаление материала из массива заготовки: отрезая, отбивая, высверливая. Второй – аддитивный, постепенно добавляя материал и наращивая необходимую форму, как правило, послойно.

Помимо медицины, в частности, хирургии и протезирования, особенно быстро эти технологии развиваются в инструментальной промышленности, аэрокосмической отрасли, военно-промышленном комплексе США и Западной Европы. Классифицировать аддитивные технологии можно по применяемым строительным или модельным материалам. Тут могут быть использованы жидкие, сыпучие, полимерные, металлопорошковые и другие материалы. Кроме того, различают их по методам подвода энергии для фиксации слоя построения и методам формирования слоя. 3D-печать не развивалась бы так быстро и успешно, если бы не подходящие материалы, которые используются для создания готовых изделий. Они уникальны, поэтому затраты на них пока очень высокие, из-за чего себестоимость продукции оказывается слишком высокой.

3D-принтеры обеспечивают производство продукции «по требованию» в необходимом количестве. Для сравнения, запуск некоторых производственных линий занимает месяц, из-за чего заводу проще работать на склад, чем тратить два месяца на остановку и старт оборудования. С 3D-печатью данный вопрос не возникает. Сама технология стоит относительно недорого и позволяет изготавливать продукцию в малых объемах. К тому же данные, необходимые для печати готового продукта, могут храниться в цифровом виде, и воспроизводиться без материальных затрат. Есть возможность выпускать запчасти для ремонта или внести поправки на любом этапе производства, скорректировав CAD-файл, а также легко поменять размер партии в зависимости от повышения или снижения спроса. Кроме того, аддитивные технологии позволяют печатать партии, в которых каждый предмет немного отличается от предыдущего, что позволяет создавать производственные линии персонализированных товаров.

Скорость современных 3D-устройств такова, что позволяет обогнать традиционное производство при создании мелких серий изделий. Это обеспечивает снижение себестоимости производства и упрощает взаимодействие между заказчиком и производителем. Гигантскими темпами сокращается дистанция между появлением у конструктора замысла и материализацией его идей в готовое изделие. Возникает новая концепция проектирования, меняется мировоззрение промышленного производства. С расширением возможностей 3D-печати нет необходимости создавать заводы, которые производили бы огромное количество запчастей, продумывать логистику их доставки и хранения и т.д. Достаточно регионального инжинирингового центра с компактной аддитивной машиной (мини-завода), которая оперативно производила бы необходимое количество различных деталей по мере их надобности. Как считают эксперты, цифровое производство сменит в ближайшие 20 лет некоторые виды массового производства, особенно с высокой конечной стоимостью продукции.

Развитие 3D-печати

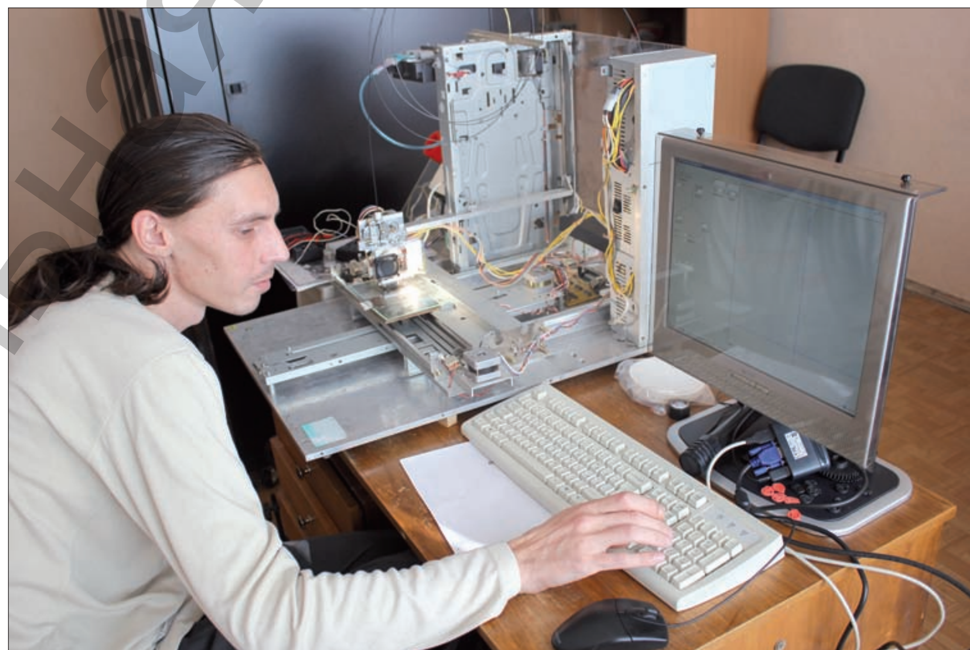
За 26 лет существования этого направления выручка росла в среднем на 27% ежегодно, в то время как ежегодные темпы роста на протяжении последних трех лет (2011-2013) составляли 32,3%. В 2013 году глобальный рост доходов бизнеса в области аддитивных технологиях 3D-печати составил невероятные 34,9%, что является самым высоким годовым темпом роста за последние 17 лет.

В Европе расположены крупнейшие производители промышленных 3D-машин: Voxeljet, SLM Solutions, EOS GmbH, Concept Laser, Realizes (все пять – Германия), Arcam (Швеция), Phenix Systems (Франция), Renishaw (Великобритания). Минфин Великобритании готов выделить около 25 млн долларов США на создание к 2015 году Центра аддитивных технологий в Ковентри и будет заниматься разработкой изделий для реактивных двигателей, автопрома и медицины.

В США для ускорения процесса развития инновационных технологий 5 ведомств (Минобороны, Минэнерго, Министерство торговли, Научный национальный фонд и NASA) выступили инициаторами создания Национального института инновационного производства America Makes. Эта организация способствует сотрудничеству лидеров бизнеса и научных учреждений, помогая продвижению инновационных разработок в аддитивных технологиях на мировом рынке. В работе института участвуют около 100 компаний, некоммерческих организаций и государственных учреждений. Вторым шагом стало начало строительства Digital Lab for Manufacturing в Чикаго.

Китай, используя всю мощь своей индустрии, намерен пошатнуть лидерские позиции США. Профильный промышленный союз КНР прогнозирует, что к 2016 году китайский рынок 3D-печати достигнет 1,65 млрд долларов, что в 10 раз больше по сравнению с 2012 годом. Для достижения амбициозной цели в конце 2012 года был образован Индустриальный альянс Китая по технологиям 3D-печати, состоящий из 30 китайских научно-исследовательских институтов и ведущих компаний отрасли. Эта организация планирует построить 10 инновационных центров и инвестировать в каждый по 3,3 млн долларов. Тем временем успехи китайских инженеров по значимости не уступают европейским и американским. В Китае прошли первые испытания истребителя с несущей конструкцией, напечатанной из порошка титана. А компания Southern Fan представила крупнейший в мире 3D-принтер (28х23х9,5 м), способный производить металлические компоненты с максимальным диаметром до 6 м и весом до 300 т. Изделия планируется применять в ядерной, нефтехимической, металлургической отрасли.

В России аддитивные технологии предлагается отнести к перечню критических технологий, как приоритетные направления развития науки и техники, которые должны обеспечить технологический прорыв. Это происходит при помощи усилий крупных компаний и научных центров, обладающих оборудованием высокого уровня, способных от начала до конца провести НИОКР, контролировать качество работ на каждом этапе, которые решают сложные производственные задачи. К таким можно отнести МЦЛТ, ЗАО НИИ ЭСТО, ЗАО НТ-МДТ, ГК «Промтехнология», МГТУ им. Баумана, МГТУ «СТАНКИН», МИСИС, МАИ. Кроме того, открываются региональные инжиниринговые центры. Слабостью является отсутствие комплексного подхода и несогласованность действий по освоению и внедрению продукции 3D-печати. Решению этой проблемы может помочь новый взгляд на развитие технологий военного и двойного назначения с помощью концепции так называемой «цифровой фабрики», в которой аддитивные технологии являются лишь одним из элементов системы. Эта концепция охватывает все области производства, начиная от проектирования изделия в соответствии с новыми технологическими нормами и маршрутами и заканчивая получением функционально завершенного изделия.



Белорусский опыт

Как отмечает заведующий лабораторией синтеза и анализа микро- и наноразмерных материалов, руководитель центра сертификации наноразмерных материалов ИТМО Сергей Филатов **(на фото слева)**, применение аддитивных технологий в нашей стране перспективно и востребовано. Технологии 3D-печати использует, например, Минский завод холодильников для создания стиральных машин. Минский научно-исследовательский приборостроительный институт изготавливает катушки трансформаторов, предприятие «Громин» печатает макеты своей продукции, «Белита-Витекс» и «Бульбаш» печатают макеты упаковки для своей продукции, «Онега» разрабатывает и печатает литейные формы, а в «МотоВело» хотят попробовать печать из пластика масштабных моделей своих мотоциклов.

Ключевой проблемой при внедрении аддитивных технологий в нашей стране в первую очередь являются кадры. Кроме того, без целевой поддержки со стороны государства невозможно создать или приобрести нужное для работы оборудование. Отдельная проблема междисциплинарного характера – материалы. Поэтому серьезно развивать 3D-печать в нашей стране можно только при условии целенаправленного взаимодействия академической и отраслевой науки, высшей школы.

Сегодня в лаборатории под руководством С.Филатова изучаются новые принципы аддитивных технологий. Разработчики пока не раскрывают всех секретов, но уверяют, что это будет новый виток развития 3D-печати. Экспериментальный опытный образец представлен **на фото внизу**.

Белорусские ученые прогнозируют, что в скором времени индивидуальное изготовление товаров начнет превалировать над массовым производством. Станут возникать компании, которые будут производить под заказ только в необходимом людям объеме те или иные товары. Работа таких компаний может быть основана на производстве с помощью 3D-принтеров, которые быстро перестраиваются и работают с широким диапазоном материалов.

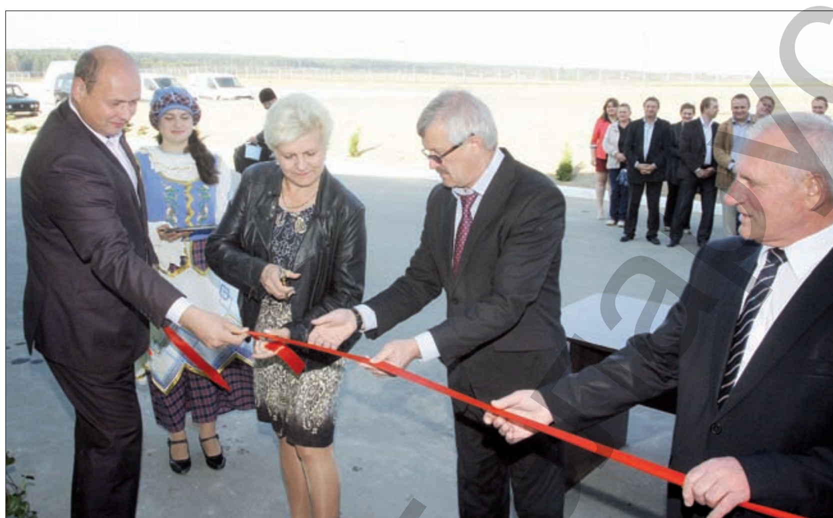
Первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик подчеркнул, что активная работа над производством печатной продукции в Беларуси начнется в 2015 году: «Мы должны готовиться к формированию программы, ассоциации или кластера людей, которые хотят и могут этим заниматься. Наша страна в этой сфере может привнести очень многое и вовремя запатентовать. У нас есть соответствующие наработки».

Говоря об области применения 3D-принтеров, С.Чижик отметил, что их можно будут использовать, например, в прототипировании изделий, микросенсорике, строительстве и даже для создания индивидуальной обуви. Массовый продукт, произведенный на 3D-принтере, появится через лет 5, а через 10 – станет привычным делом.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Веды», и из Интернета

ИННОВАЦИИ В РАССОШНОМ

В деревне Рассошное Смолевичского района 17 сентября прошло торжественное открытие молочно-товарной фермы на 1000 коров, вошедшей в состав ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита», дочернего подразделения РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству». Новая ферма построена за счет кредитов, выделяемых ОАО «Банк развития Республики Беларусь», в соответствии с инвестиционным проектом «Строительство МТФ на 1000 коров с биогазовой установкой в РУП «Заречье» (I очередь).





Как рассказала директор ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Анжелика Гущеня, в состав фермы входят два коровника на 400 голов каждый, помещение для содержания сухостойных коров с родильным отделением и три здания для выращивания ремонтного молодняка. Общее поголовье с учетом шлейфа составляет 3.100 голов. Технологический процесс обеспечивает круглогодовое равномерное производство молока промышленным методом на основе поточно-цеховой схемы. Содержание молодняка предусмотрено в зданиях облегченного типа с применением ресурсосберегающих технологий.

Открывая ферму, генеральный директор РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству» Николай Попков отметил, что данная высокомеханизированная промышленного типа ферма создавалась на основе наукоемких инновационных разработок ученых Центра по животноводству. На объекте будут использоваться современные подходы на основе ресурсосберегающих технологий, включая доение коров с применением доильной установки «Карусель». На ферме ведется освоение мощностей и оборудования, а также укомплектование поголовьем.

Доение коров основного стада предусмотрено в доильно-молочном блоке на доильной установке типа «Карусель» с возможностью использования доильных роботов нового поколения. Планировка доильной площадки и конструкция установки позволяют впервые в нашей стране применить высокопроизводительную систему доения с полной автоматизацией всех процессов путем использования специальных роботизированных манипуляторов. Данную ферму предполагается использовать в рамках учебных программ фермы-школы, сформированной на базе молочной фермы (нуклеуса) на 350 голов.

Этот объект был построен за два года ОАО «Строительный трест №21» (Борисов) в рамках реализации Республиканской программы развития молочной отрасли в 2011-2015 годах, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 12 ноября 2010 г. №1678 в целях обеспечения выполнения задач по совершенствованию и повышению эффективности научного сопровождения дальнейшего развития конкурентоспособного молочного скотоводства, завершения формирования на основе молочной фермы (нуклеуса) на 350 голов данной фермы.

Эта система представляет собой многоуровневый селекционно-генетический процесс, направленный на ускоренное создание в белорусской черно-пестрой породе специализированного типа молочного скота («БелГолштин» – белорусский голштин) и дальнейшее совершенствование продуктивных качеств и адаптационных способностей белорусской черно-пестрой породы к условиям промышленной технологии с максимальным приближением к популяции белорусского голштина с показателями удоя коров 9-10 тыс. кг молока с содержанием жира 3,6-3,9% и белка 3,2-3,3% за лактацию, живая масса полновозрастных коров 650-700 кг.

Андрей МАКСИМОВ, «Веды»
Фото А.Володько

ХЛЕБ ВСЕМУ ГОЛОВА

В Национальном выставочном центре «БелЭкспо» совместно с международным форумом «Упаковка и склад» прошла 10-я международная выставка «Хлебное и кондитерское дело-2014». Ее организаторы – журнал «Хлебопек» при содействии ООО «Экспохлеб», выставку также традиционно поддержали Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, РУП «НПЦ НАН Беларуси по продовольствию», ГП «Белтехнохлеб», ряд заинтересованных министерств и ведомств.



Международный опыт подтверждает, что между упаковкой и продуктом должна существовать неразрывная связь и совместное проведение этих проектов прекрасно дополняет экспозицию и демонстрирует специалистам новейшие достижения в смежных отраслях, позволяет установить максимум эффективных деловых контактов.

Выставка традиционно собирает ведущих производителей хлебобулочных и кондитерских изделий, производителей и поставщиков оборудования, сырья и всего необходимого для полноценного функционирования предприятий отрасли.

За годы ее проведения демонстрировались многие известные мировые торговые марки оборудования и технологий, сырья, упаковки и упаковочных материалов. Юбилейная выставка не стала исключением. Были представлены комплексные технологические решения, отвечающие требованиям современных предприятий хлебопекарной и кондитерской промышленности. Это оборудование СООО «Белогорье», УП «Владимир», «Виртус» ООО, ЗАО НПП «Восход, «Велдан» ООО, ИТУП «Торговый дизайн» и др. Новое сырье представили фирмы ИООО «Лепурин», ЧУП «Аман трейдинг», ТЧПУП «Дальняя мельница» и др. В широком ассортименте демонстрировалась продукция ведущего производителя хлебобулочных и кондитерских изделий ОАО «Гомельхлебпром», Белкоопсоюза и других предприятий.

Научное сопровождение хлебопекарной, кондитерской и макаронной промышленности, а также разработку новых технологий используемого ей производства, в том числе диетического направления и обогащенных, а также специализированных изделий, обеспечивает государственное предприятие «Белтехнохлеб» РУП «НПЦ НАН Беларуси по продовольствию».



На экспозиции ГП «Белтехнохлеб» были представлены хлебобулочные и кондитерские изделия для питания детей школьного возраста: батон «Юниор», булочки детские с корицей, сладости мучные «Коржик детский»; хлебобулочные изделия, корректирующие углеводный обмен: диабетические – хлеб, хлебец и батон «Веда» («ГНТП «Агропромкомплекс – возрождение и развитие села»); пряничные, сухарные изделия для питания пожилых людей: пряники «Полезные», сухари «Полезные» (ОНТП «Продукты питания для людей пожилого возраста»).

Изделия обогащены витаминами В1 и В9, пищевыми волокнами, β-глюканом, отличаются низким содержанием общего сахара (не более 3 г на 100 г продукта) и могут быть использованы для профилактического питания лиц с сахарным диабетом.

Также были представлены технология производства диабетических хлебобулочных изделий с использованием добавок функционального назначения (ДФН), корректирующих углеводный обмен (разработана на основе использования добавок функционального назначении «Веда»); изделия макаронные диетические и обогащенные для питания детей дошкольного и школьного возраста: изделия макаронные диетические безглютеновые (из смеси безглютеновой «Целивита») предназначены при заболевании целиакией, изделия макаронные диетические с низким содержанием фенилаланина (из смеси с низким уровнем фенилаланина «Добровита») предназначены при заболевании фенилкетонурией, изделия макаронные «Детский мир» (с использованием добавки обогатительной «Агата 3»).

В рамках выставки «Хлебное и кондитерское дело-2014» состоялась 10-я юбилейная международная научно-практическая конференция «Современные технологии и оборудование для хлебопекарного и кондитерского производства» с участием ученых и специалистов из Беларуси, России, Финляндии и других стран, на которой прозвучало около 20 докладов.

Автор этих строк выступила с докладом о тенденциях формирования ассортимента хлебобулочных изделий для диетического профилактического питания, о научных разработках по созданию продукции нового поколения. Причем акцент был сделан на разработку и



внедрение на производстве изделий хлебобулочных, кондитерских, макаронных диетических и обогащенных для питания детей дошкольного и школьного возраста, на технологии производства новых видов диететических хлебобулочных изделий с использованием добавок функционального назначения, корректирующих углеводный обмен, а также новых видов тортов и пирожных с пониженной энергетической ценностью и др. В докладе речь шла и о влиянии консорциумов молочно-кислых бактерий на развитие спорообразующих организмов, вызывающих картофельную болезнь хлеба. Изложены новые подходы в борьбе с ней.

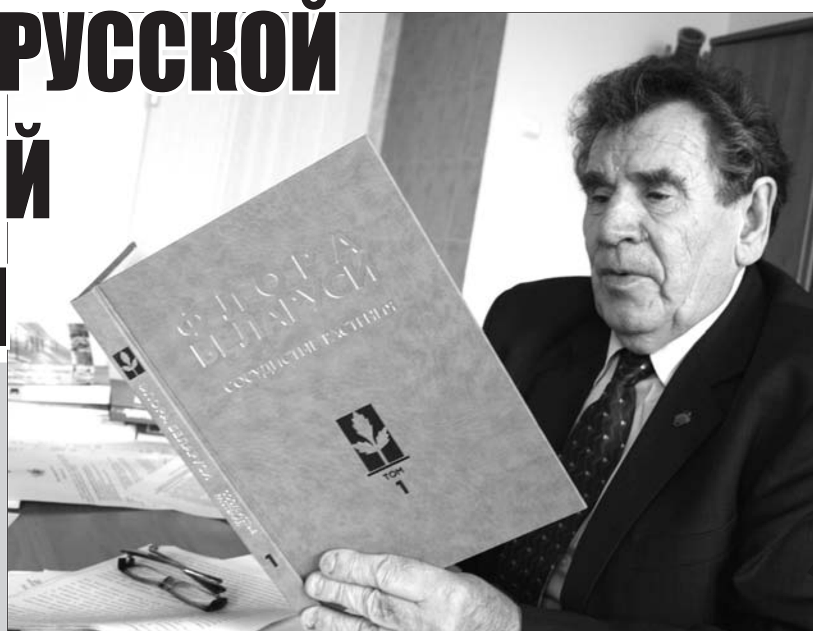
С 1 сентября 2014 года введен в действие новый стандарт в кондитерской промышленности. Это СТБ 2265-2014 «Изделия мучные кондитерские диетические и обогащенные». В докладе были озвучены новые подходы и требования к разработке и постановке на производство диетических и обогащенных мучных кондитерских изделий.

По результатам смотра организации, производящие хлебобулочные и кондитерские изделия, удостоены высоких наград: гран-при – 14, золотых – 75, серебряных – 30, бронзовых медалей – 20.

Лариса КОЛОСОВСКАЯ,
директор ГП «Белтехнохлеб»
Фото А.Максимова «Веды»

СОЗДАТЕЛЬ БЕЛОРУССКОЙ ФЛОРИСТИЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ

Виктор Иванович Парфенов, 80-летний юбилей которого 23 сентября отметит белорусская научная общественность, – заслуженный деятель науки, академик НАН Беларуси, доктор биологических наук, профессор, виднейший ботаник и эколог в нашей стране. Он – яркая, самобытная, неординарная личность, которая не может остаться незамеченной.



Родился Виктор Иванович на хуторе близ дер. Прудки Починковского р-на Смоленской области в крестьянской семье. В 1940 году он лишился отца, погибшего в Советско-финской войне. Будучи еще мальчишкой, изведал с матерью и сестрой лихо немецкой оккупации. Немцы, отступая, сожгли его родной дом, и семья ютилась в землянке. Жизнь складывалась «сквозь слезы». Однако судьба вскоре улыбнулась отчаявшейся семье. Родственница пригласила их переехать в пос. Красный Курган Буда-Кошелевского района, что на Гомельщине. Здесь юный Виктор окончил семилетку и поступил в Буда-Кошелевский лесной техникум, сыгравший судьбоносную роль в его дальнейшей жизни. Преподаватели не только щедро делились своими знаниями жизни леса, но и прививали любовь к живой природе. Любознательный юноша как губка впитывал знания о лесе. Не случайно он окончил училище с отличием, что открыло ему путь для дальнейшего образования в этой области.

После окончания Белорусского лесотехнического института в Минске он два года работал инженеромлесоустроителем. В этот период ему представилась возможность изучать лес уже не по учебникам, а воочию. Его тяга к познанию проявлялась все более отчетливо. В такой связи, видимо, неслучайно известный академик И.Д.Юркевич пригласил его в отдел геоботаники Института биологии АН БССР. Вскоре молодой ученый поступил в аспирантуру при институте и занялся разработкой темы по еловым лесам на южной границе распространения – в Белорусском Полесье. Он досрочно защитил кандидатскую диссертацию. Затем последовала деятельность в должности ученого секретаря Совета по координации научной деятельности Академии наук БССР, который возглавлял президент АН БССР академик В.Ф.Купревич. Это время значительно расширило его научный кругозор и выявило его незаурядные организаторские способности. Василий Купревич по достоинству оценил способности молодого ученого и рекомендовал его в 1968 году на должность заведующего отделом флоры и гербария старейшего подразделения в системе Белорусской академии – Института экспериментальной ботаники (преемника Института биологии). В отделе Виктор Иванович с энтузиазмом взялся за формирование коллектива, в котором сочетались опытные флористы с молодыми исследователями. Это позволило начать разработку актуальной тематики по проблемам Полесья, оказавшегося объектом крупномасштабной осушительной мелиорации. Он буквально жил проблемами этого региона, лично возглавлял экспедиции в эту область. Затем последовала подготовка докторской диссертации «Современные антропогенные изменения флоры и растительности Белорусского Полесья», которую он успешно защитил в Институте ботаники АН УССР в 1975 году. Эта защита вызвала большой интерес у маститых ботаников Украины и прошла с блеском. Ее значимость была признана не только для Белорусского, но и для Украинского Полесья.

С 1972 года, Виктор Иванович бессменно руководил институтом на протяжении 28 лет. За время его директорства в институте было защищено 19 докторских диссертаций, а за достойный вклад в ботаническую науку и практические результаты его сотрудникам трижды присуждалась Государственная премия БССР. В 1980 году институт был отмечен орденом Трудового Красного Знамени.

Начиная с 1968 года, Виктор Иванович руководит отделом флоры и гербария, который под его руководством стал многопрофильным. В нем разрабатываются важные вопросы биоразнообразия растительного мира, филогении растений, ресурсоведения, охраны фитогенофонда. Благодаря широким флористическим исследованиям, подготовлена ботаническая часть важного природоохранного документа – Красной книги Республики Беларусь, которая переиздана трижды и претерпела количественное и качественное изменения. Ныне под руководством ученого готовятся материалы для 4-го издания этого важного труда.

Принципиально новым этапом в сохранении биоразнообразия на комплексном уровне стала «Схема рационального размещения охраняемых природных территорий по Белорусской ССР» (1983), научная основа которой была разработана сотрудниками возглавляемой им лаборатории при участии других структур АН БССР и университетов республики. В основу ее были положены ландшафтно-экологический подход и оригинальный принцип «природно-миграционных русел». В дальнейшем положения этой схемы отчасти были реализованы на практике. Однако основная системная ее установка – создание пространственно непрерывной экологической сети на территории Беларуси – еще не воплощена в жизнь. В настоящее время на повестке дня стоит организация трансграничных биосферных резерватов, призванных соединить в общую экологическую сеть будущие региональные экологические сети Беларуси и соседних стран для включения их в Паневропейскую экологическую сеть.

В возглавляемом В.И.Парфеновым отделе функционирует Гербарий, содержащий крупные коллекции растений, лишайников и грибов, который официально признан Национальным достоянием Республики Беларусь. Ученый также руководил подготовкой ботанических материалов для издания «Национального атласа Беларуси» и, что особенно важно, инициировал новое многотомное фундаментальное издание «Флора Беларуси», которое, по замыслу Виктора Ивановича, будет охватывать все группы растений, а также лишайники и грибы.

После чернобыльской катастрофы Виктор Иванович оперативно включился в работу по оценке и минимизации ее последствий. Результаты этих крайне важных исследований нашли отражение в крупной монографии «Радиационное загрязнение растительности Беларуси» (1995), где он является редактором и соавтором. В этой книге дана оценка радиоэкологической обстановки в зоне аварии и на территории республики в целом, выявлены особенности миграции радионуклидов в природно-растительных комплексах, содержатся рекомендации по снижению негативных последствий радиационного загрязнения.

В научном багаже Виктора Ивановича свыше 430 публикаций, в том числе 45 монографий, книг и отдельных изданий. В настоящее время академик В.Парфенов – почетный директор и заведующий отделом флоры и гербария Института экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси, заместитель председателя координационного совета при Совете Министров Беларуси по программе «Прикладные ресурсы». И это далеко не все его должности.

Важнейшей заслугой Виктора Ивановича стало создание белорусской флористической научной школы с присущей ей сферой исследований. Ученый умело пропагандирует достижения ботанической науки и необходимость экологически грамотного отношения к природным ресурсам. Его перу принадлежит авторство или соавторство в ряде научно-популярных брошюр и статей, 5-томной публикации «Энцыклапедыя прыроды Беларусі», в которой он был членом редколлегии. За большие заслуги перед ботанической наукой Виктор Иванович в 1980 году был избран членом-корреспондентом АН БССР, а шесть лет спустя – действительным членом АН БССР. Его значительный педагогический и научный вклад был оценен в 1988 году присвоением звания профессора, а в 2000 году – Заслуженного деятеля науки Республики Беларусь. За плодотворную научную, организационную, педагогическую и общественную деятельность Виктор Иванович был удостоен высоких государственных и научных наград.

Академик В.Парфенов не только видный ученый, но и заботливый семьянин. У него два сына, внуки и правнук, которым он уделяет много внимания и душевного тепла.

В настоящее время Виктор Иванович, несмотря на свой почтенный возраст, полон энергии и творческих планов. Сердечно желаем ему доброго здоровья, дальнейших успехов в науке, а также благополучия его родным и близким!

А.В.ПУГАЧЕВСКИЙ,
Г.Ф.РЫКОВСКИЙ,
С.А.ДМИТРИЕВА
Фото Ю.Евмененко, «Веды»

НОВЫЕ БЕЛОРУССКИЕ СОРТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» зарегистрировал в НЦИС ряд сортов новых культур.

Люпин узколистный ВАСИЛЕК (Lupinus angustifolius var.chalybeus) – патент **№396 от 2014.06.15.**

Сорт зернового направления, колосовидного типа, среднеспелый. Масса 1000 семян – 130,0 г, с очень низким уровнем алкалоидности – 0,02-0,03%, содержание белка – 32-34%, имеет высокую устойчивость к фузариозу, фомопсису, серой пятнистости, толерантен к антракнозу и вирусным болезням, превышает стандарт по урожайности семян на 6,2 ц/га.

Сорт рекомендуется выращивать и использовать как высокобелковую добавку в виде муки, гранул, дерти в кормлении свиней, крупного рогатого скота.

Яровая мягкая пшеница СУДАРЫНЯ (Triticum aestivum L.) – патент **№406 от 2014.06.15.**

Это среднеспелый сорт. Средняя урожайность за 2010-2012 годы испытания составила 56,8 ц/га, максимальная – 84,4 ц/га получена в 2012 году на Щучинском ГСУ. Характеризуется устойчивостью к полеганию, засухоустойчивостью на уровне стандарта, умеренной восприимчивостью к мучнистой росе, поражению бурой ржавчиной. Масса 1000 зерен – 40-43 г, натура зерна – 780-790 г. Содержание белка в зерне – 14,4%, клейковины – 25,7%. Общая оценка хлеба – 4,2 балла. Включен в список наиболее ценных по качеству сортов.

Ячмень РАДЗІМІЧ (Hordeum vulgare L.sensu lato.) – патент **№405 от 2014.06.15.**

Сорт среднепоздний. Вегетационный период 79 дней. Устойчивость к полеганию – 4,5 балла. Зерно крупное. Масса 1000 семян – 47,8 г. Содержание белка в зерне – 11,5 г. Натура зерна – 645 г/л. Среднеустойчив к поражению основными листовыми болезнями. Включен в список наиболее ценных по качеству сортов зерновых культур.

Горох ФАЭТОН (Pisum sativum L. Sensu lato) – патент **№400 от 2014.06.15 на сорт гороха Фаэтон.**

Сорт среднерослый, длина стебля 80-90 см. Предназначен для использования на зернофураж. Масса 1000 семян – 240-250 граммов, содержание сырого белка в семенах – 24%. Урожайность семян в конкурсном сортоиспытании в среднем за три года составила 37,6 ц/га.

Достоинства сорта: устойчивость к полеганию и осыпанию семян, усатый тип листа, интенсивный первоначальный рост растений.

Вика яровая БЕЛОРУССКАЯ-8 (Vicia sativa L.) – патент **№397 от 2014.06.15.**

Сорт среднерослый, универсального использования. Устойчив к осыпанию семян и полеганию, облиственность средняя. Среднеустойчив к аскохитозу и поражению корневыми гнилями. Вегетационный период при выращивании на зерно в среднем составляет 97 дней, на зеленую массу – 55 дней. Содержание белка в зерне – 32-34%, сбор белка с гектара – 8,2 ц. В зеленой массе белка содержится 19,7%, сбор белка с гектара – 15,1 ц. Содержание кальция в зеленой массе – 1,12%, магния – 0,28%, клетчатки – 29,0%.

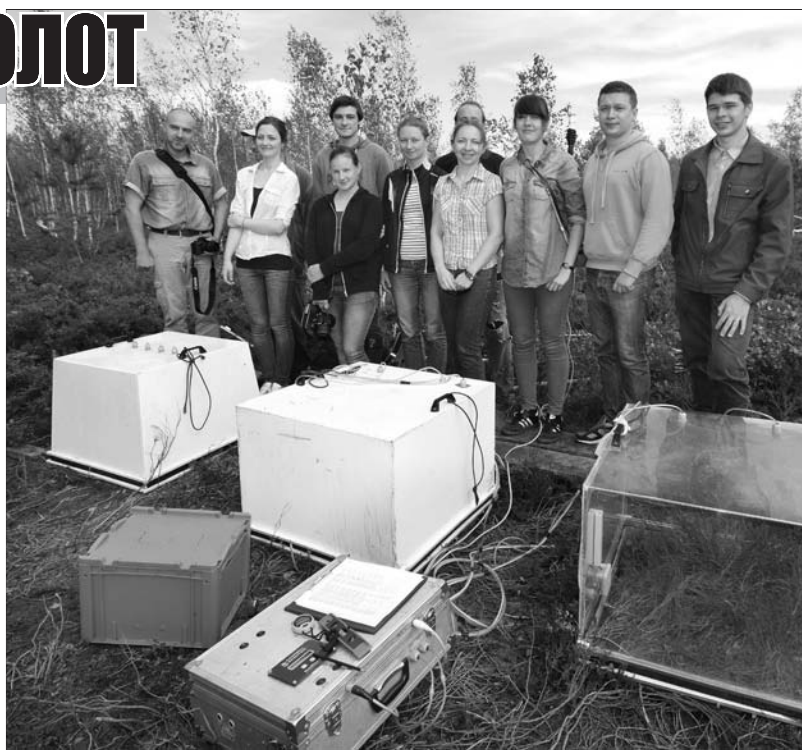
Рапс АВГУСТ (Brassica napus L. ssp. Oleifera (Metzg.) Sink) – патент **№403 от 2014.06.15.**

Среднеранний, зимостойкий, масличный сорт озимого рапса. Среднерослый, отличается дружностью созревания, устойчивостью к осыпанию и высокой продуктивностью (до 60 ц/га и более). Характеризуется качеством «канола» (содержание глюкозинолатов – 10-12 мкМоль/г, эруковой кислоты – 0%). Семена содержат 43,2-49,4% жира и 21,6-23,1% белка. Толерантен к альтернариозу и пероноспорозу.

Рапс ИМПЕРИАЛ (Brassica napus L. ssp. Oleifera (Metzg.) Sink) – патент **№404 от 2014.06.15.**

Новый сорт озимого рапса сочетает высокую продуктивность, зимостойкость и качество маслосемян, соответствующее мировым стандартам. В семенах содержится 43,2-50,2% жира, 21,5-22,9% белка, 12,9-15,3 мкМоль/г сухого вещества глюкозинолатов и 0% эруковой кислоты. Пригоден для возделывания на почвах различного гранулометрического состава, экологически пластичен. Характеризуется умеренным ростом надземной массы.

ДЫХАНИЕ БОЛОТ



В НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам прошел Международный научно-практический семинар «Методики измерений парниковых газов (ПГ) на торфяниках в Республике Беларусь» в рамках международного проекта, проводимого за счет средств Европейского союза и Фонда Михаэля Зуккова по охране природы.

Заведующим лабораторией инструментальной диагностики природных систем и объектов вышеназванного центра Андреем Бурло были представлены технологии измерения эмиссий парниковых газов с различных типов болот нашей страны. В мероприятии приняли участие и другие белорусские ученые, специалисты из России и Германии, которые провели обзор и анализ методов измерения баланса ПГ на естественных и повторно заболоченных торфяниках. Другая часть встречи состоялась на верховом болоте Червень-Городище Минской области.

Современную методику измерения выбросов парниковых газов с торфяников применяют в Беларуси уже 4 года. Нужна эта работа для создания новой концепции устойчивого использования болот.

Анализ долгосрочных наблюдений потоков парниковых газов с торфяников в Европе показал, что двуокись углерода или углекислый газ (CO_2) и метан (CH_4) хорошо коррелируют со среднегодовым уровнем воды. Растительность как индикатор этого показателя может быть использована для оценки выбросов. Поэтому и была разработана модель быстрой оценки выбросов парниковых газов, используя растительность и уровень воды. Потоки таких газов измеряются с применением метода закрытых камер. Площадки для мониторинга располагаются на осушенных, повторно заболоченных и находящихся в естественном состоянии торфяниках.

Согласно исследованиям, болота влияют на содержание в атмосфере трех парниковых газов: двуокиси углерода, метана и закиси азота (N_2O). Эти газы пропускают солнечный свет на землю, но задерживают исходящее от земли тепловое излучение, что приводит к парниковому эффекту. Таким образом, болота являются одним из регуляторов климата и газового состава атмосферы.

Сегодня осушенные болотные угодья «виноваты» в 5% выбросов двуокиси углерода в атмосферу. Данный эффект ученые объясняют тем, что вода находится глубоко под поверхностью почвы. Кислород проникает в торфяной слой, в результате чего происходит минерализация органического вещества торфа, что приводит к образованию углекислого газа, который затем поступает в атмосферу. Естественная же топь на 90% состоит из воды. Отмирающая биомасса не разлагается в ней полностью, и часть ее (около 10-15%) откладывается в виде торфа.

Белорусские ученые выясняют, сколько именно поглощения и выделения углекислого газа приходится на наши болота, каков точный климатический эффект от их восстановления. Дело в том, что после затопления содержащийся в болотах торф вновь насыщается водой, что останавливает его аэробную минерализацию и снижает эмиссию CO_2. С другой стороны, затопленные торфяники начинают усиленно выделять другой парниковый газ – метан. Он образуется в результате бескислородного (анаэробного) перегнивания растительности, которая произрастала на осушенном болоте. Суммарно образующиеся метановые выбросы в ряде случаев могут оказаться больше сокращения выбросов диоксида углерода. По последним оценкам ученых, в силе парникового эффекта одна молекула CH_4 приравнивается к 34-м молекулам CO_2. «Естественные болота – несомненные поглотители углекислого газа. Это положительный момент для климата. В то же время они являются источником выделения метана, и эта эмиссия может «перекрывать» благоприятный эффект. Совсем другая картина наблюдается на осушенном болоте. Там уровень грунтовых вод ниже поверхности почвы, в поры которой проникает кислород и начинается процесс минерализации торфа. Таким образом, осушенный торфяник становится источником эмиссии CO_2 и закиси азота», – сказал А.Бурло.

Несмотря на то, что естественное обводненное болото выделяет в атмосферу метан, его негативное влияние компенсируется поглощением двуокиси углерода, поэтому воздействие на изменение климата не существенно. Осушенные болота метан не выделяют, но являются сильным источником двуокиси углерода и закиси азота, образующегося в результате процессов нитрификации и денитрификации в торфяной почве.

Ученые заинтересовались, сколько ПГ образуется на осушенных торфяниках. «Еще в прошлом веке болота составляли более 14% от всей площади Беларуси. Однако на сегодня около 51% (а по некоторым оценкам до 71%) торфяников нарушено», – рассказал А.Бурло.

Ныне площадь восстановленных болот составляет 51 тыс. га, при этом осушено около 2 млн га. В 2008-2012 годах действовал проект «Восстановление торфяников Беларуси и применение концепции их устойчивого управления – снижения воздействия на климат с эффектом для экономики и биоразнообразия». В его рамках впервые проводились измерения эмиссии ПГ с торфяников и болот. Цель исследования – оценить, на сколько можно сократить выбросы парниковых газов при повторном заболачивании. «Всего в Беларуси исследовались эмиссии ПГ с более чем 30 болотных биотопов в различных регионах страны. На основе этих работ будет создана база данных эмиссий ПГ. Затем последовал проект «Энергия болот», в рамках которого изучалось влияние кошения растительной биомассы низинных болот на баланс углерода и парниковых газов. Результаты исследований подтверждают, что баланс парниковых газов на естественных болотах близок к нулю, в то время как на нарушенных торфяниках наблюдались значительные выделения углекислого газа и закиси азота», – уточнил А.Бурло.

Экспертами однозначно установлена одна из причин изменения климата – рост выбросов парниковых газов, обусловленный хозяйственной деятельностью человека. В связи с этим актуален вопрос о торговле квотами на выбросы CO_2 на мировом рынке углеродных кредитов. Суть его вот в чем. Каждой стране предоставляется определенная квота: государство может выделить в атмосферу столько-то углекислого газа. Одни в квоту укладываются, другие – нет, и потому платят огромные штрафы. Например, Германия не может вложиться в свои квоты, ей для этого надо сокращать промышленность. Есть другой вариант – Германия может купить квоты у другой страны. Например, у Беларуси. За счет того, что мы восстанавливаем болота, эмиссии парниковых газов сократятся, и у нас образуется дополнительные «углеродные квоты», которые мы сможем продать. Но при этом никто не отменяет добычу торфа. Им можно распорядиться весьма эффективно. Например, сжигать, как в Швеции, чтобы добывать электроэнергию с высокой эффективностью.

Ученые с помощью специальных камер (**на фото**) отслеживают выделение и поглощение парниковых газов, сопоставляя эти данные с уровнем грунтовых вод, влажностью почвы, температурой окружающей среды. Особое внимание они уделяют такому индикатору состояния болота как растительность. Известно, что как только осушенная территория заболачивается, на смену неприхотливым вереску обыкновенному и багульнику приходят любящие более влажные почвы пушица, осока и тростник. Изучено более 30 растительных биотопов. Все показания вносятся в компьютер, который на основе сложного математического моделирования рассчитывает, каками были выбросы метана, двуокиси углерода и закиси азота за исследуемый год. Все это необходимо, чтобы дать окончательный ответ: сколько же ПГ выделяется торфяниками Беларуси. А затем рассчитать те самые квоты, которые можно продать другим странам или корпорациям, тем самым заработав деньги из воздуха.

Юлия ЕВМЕНЕНКО, «Веды»
Фото из архива А.Бурло

● В мире патентов

Для повышения плодородия мелиорированных земель

на верхних элементах склонов пригодится изобретение специалистов из Института мелиорации НАН Беларуси (патент Республики Беларусь на изобретение № 18082, МПК (2006.01): A01C21/00, A01B79/02; авторы изобретения: П.Тиво, А.Васько, С.Крутько; заявитель и патентообладатель: вышеотмеченный институт).

Задачей изобретения является регулирование синтеза гумусовых веществ в почве при ежегодной запашке зеленого (свежего) органического вещества.

Предложенный способ повышения плодородия почв в условиях холмистого рельефа предусматривает обработку почвы, внесение в нее органического удобрения в дозе 21 т/га, вермикомпоста в дозе 13 т/га и минерального удобрения в эквивалентной дозе N100, а также последующий посев редьки масличной с последующей запашкой ее зеленой массы в фазу цветения.

Отмечается, что применение редьки масличной в звене севооборота способствует оздоровлению почвы – снижению засоренности посевов, служит профилактическим средством против болезней и вредителей, а также является дополнительным источником органических удобрений, улучшающих соотношение между углеродом и азотом.

Соответствующие исследования были проведены авторами в Витебской опытно-мелиоративной станции на дерново-подзолистой супесчаной почве в условиях холмистог

В комплексном лечении острого панкреатита

(с целью коррекции оксидантного статуса, стимуляции дыхания и энергообразования в клетках, улучшения процессов утилизации кислорода тканями, восстановления активности ферментов антиоксидантной защиты) может с успехом применяться разработка специалистов из Белорусского государственного медицинского университета (патент Республики Беларусь на изобретение № 18086, МПК (2006.01): A61K31/194, A61K31/455, A61K31/525; авторы изобретения: В.Корик, С.Жидков, Д.Клюйко; заявитель и патентообладатель: вышеотмеченный вуз).

Предложенный «Способ лечения острого панкреатита», включающий медикаментозную терапию, отличается от своего прототипа тем, что пациенту дополнительно вводят препарат «Цитофлавин» внутривенно капельно два раза в сутки в течение 5-10 дней.

В результате применения данного препарата происходит значительное уменьшение сроков пребывания больных в стационаре, снижение летальности, улучшение прогнозов заболевания и, как следствие, уменьшение экономических затрат на лечение больных острым панкреатитом.

Подготовил Анатолий ПРИЩЕПОВ, патентовед

● Объявления

Республиканское научное дочернее унитарное предприятие «Институт почвоведения и агрохимии» объявляет конкурс на замещение вакантной должности младшего научного сотрудника лаборатории органического вещества почвы.

Срок подачи заявлений – 1 месяц со дня опубликования объявления.

Адрес: 220108, г.Минск, ул. Казинца, 62. Справки по тел. 8(017)212-48-54.

Государственное научное учреждение «Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси» объявляет конкурс на замещение вакантной должности заведующего лабораторией автоматизации ввода информации.

Срок подачи документов – 1 месяц со дня опубликования объявления.

Адрес: 220012, г.Минск, ул. Сурганова, 6, тел. 8(017)284-21-76.

Национальная академия наук Беларуси глубоко скорбит в связи с тяжелой утратой – смертью белорусского ученого в области автоматизированных систем проектирования и автоматизации процессов управления производством в машиностроении и приборостроении, члена-корреспондента МИХАЛЁВА Стефана Борисовича и выражает соболезнование родным и близким покойного.

Коллектив государственного научного учреждения «Центральный ботанический сад НАН Беларуси» выражает глубокое соболезнование директору Титку Владимиру Владимировичу в связи с постигшим его горем – смертью МАТЕРИ.

БАГАЦЦЕ ЕДНАСЦІ БЕЛАРУСІ

Мы жывём у сучаснай утульнай самастойнай краіне, назва якой – Рэспубліка Беларусь. Але ці заўжды яна была такой, як сёння? Тэрытарыяльная цэласнасць, еднасць Беларусі згартавана ў полымі ваенных канфліктаў. 17 верасня адзначалася 75-годдзе ўз'яднання Заходняй Беларусі з БССР.

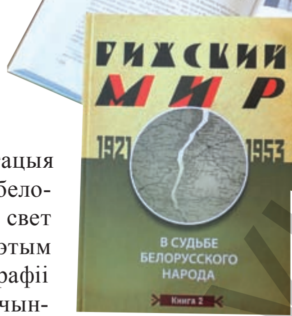
З гэтай нагоды ў Інстытуте гісторыі НАН Беларусі адбыўся круглы стол. У яго працы ўзялі ўдзел вучоныя НАН Беларусі, архівісты, дэпутаты Палаты прадстаўнікоў Нацыянальнага сходу Рэспублікі Беларусь, прадстаўнікі замежных пасольстваў, грамадскія дзеячы ды інш. Арганізатарамі мерапрыемства выступілі Інстытут гісторыі НАН Беларусі, Камуністычная партыя Беларусі, Беларускае таварыства «Веды».

Як вядома, польскі ўрад на пачатку 30-х гадоў мінулага стагоддзя пачаў ажыццяўляць аўтарытарную палітыку санацыі, у рамках якой праводзілася асіміляцыя нацыянальных і рэлігійных меншасцяў. Закрываліся беларускамоўныя школы, землі Заходняй Беларусі на льготных падставах атрымлівалі польскія асаднікі. Разбураліся праваслаўныя храмы альбо перадаваліся Рымска-каталіцкай царкве, праводзіліся рэпрэсіі супраць членаў беларускіх партый. Асабліва моцна падаўляліся камуністычныя погляды.

Сведкі падзей 75-гадовай даўніны на старонках прэсы ўзгадваюць: «Усе хацелі жыць пры савецкай уладзе. Моладзь, калі ў каго на двары вечарам на танцы збіралася, то пела песні супраць пана. Некаторыя прышпільвалі да грудзей чырвоныя банцікі. Як ехала паліцыя, яны іх зрывалі і ўцякалі».

Паводле слоў акадэміка-сакратара Аддзялення гуманітарных навук і мастацтваў Аляксандра Кавалені, сёння варта ўзважыць усе падзеі таго часу на заходнебеларускіх землях, даць ім сур'ёзную ацэнку, звярнуць увагу на новыя дакументы, неапрацаваныя ў нашых і замежных архівах, каб доказна аргументаваць вызваленчую ролю Польскага паходу чырвонаармейцаў. Да таго ж трэба абмеркаваць патрэбу ў шырокамасштабным святкаванні Дня ўз'яднання беларускіх земляў, вызначыць дакладна яго дату. Гэтыя і многія іншыя праблемы нашага мінулага будзе вывучаць створаны ў Інстытуце гісторыі НАН Беларусі цэнтр гісторыі геапалітыкі.





У рамках круглага стала адбылася прэзентацыя навуковага выдання «Рижский мир в судьбе белорусского народа. 1921-1953 гг.», якое пабачыла свет у Выдавецкім доме «Беларуская навука». У гэтым двухтомніку ўпершыню ў айчыннай гістарыяграфіі асвятляецца шэраг складаных праблем айчыннай гісторыі вышэйзгаданага часу. Нарысы раскрываюць аспекты ўплыву вынікаў Рыжскага міру на геапалітычную сітуацыю ва Усходняй Еўропе, на лёс многіх беларусаў. Дарэчы, большая частка матэрыялаў уводзіцца ў навуковы ўжытак упершыню. Выданне ўтрымлівае і рэдкія архіўныя фотаздымкі.

У першым томе расказваецца пра падзеі Польска-савецкай вайны (1919-1921), беларускае пытанне на мірных перамовах (1920-1921), грамадска-палітычнае і сацыяльна-эканамічнае становішча ў акупаваных Польшчай беларускіх землях ды інш.

Другая кніга прысвечана ўз'яднанню Заходняй Беларусі з БССР, зменам ва ўсіх сферах жыцця грамадства. У ёй разглядаюцца падзеі Вялікай Айчыннай вайны ў Заходніх абласцях БССР, пытанні ўстанаўлення дзяржаўнай мяжы (1944-1948), а таксама нейтралізацыі дзейнасці польскіх антысавецкіх арганізацый і груп.

Чаму ўз'яднанне ўсё ж такі адбылося? Гісторыкі сведчаць: акрамя сакрэтнага дадатку да Пакта Рыбентропа-Молатава, які па сутнасці вырашыў лёс Польшчы, былі і два галоўныя чыннікі – нялёгкая доля «пад палякамі» і савецкая прапаганда. Яны далі добрыя ўсходы на глебе нацыянальнай еднасці беларусаў. Гэтая еднасць − наша багацце, якое беларускі народ павінен захаваць для будучых пакаленняў.

Сяргей ДУБОВІК
Фота аўтара, «Веды»

1100 ДНЕЙ ГОРОДА-ГЕРОЯ МИНСКА

18 сентября в читальном зале редких книг и рукописей Центральной научной библиотеки имени Якуба Коласа НАН Беларуси открылась выставка «1100 дней из жизни города-героя Минска...», подготовленная сотрудниками отдела редких книг и рукописей и Государственного архива Минской области.


Народны мсцівец
№24–25 | Нядзеля, 22 ліпеня 1943 г. | №24–25
Прачытаў – перадай другому
Весткі з фронта
Да зброі, случчанін!
За граніцай

Посетители выставки ознакомились с документами из фондов Государственного архива Минской области по теме «Оккупация. «Новый порядок», в которых освещается повседневная жизнь оккупированной нацистами столицы Беларуси: деятельность больниц, мастерских, органов оккупационной администрации, а также архива Минской области. Во второй части выставки – «Сопротивление. Освобождение» – представлены документы о деятельности минского подполья, о людях, оказавших неповиновение врагу. Ведь уже в субботу, 28 июня, на седьмой день войны немцы вошли в Минск, а утром, 29 июня, в парке Челюскинцев были найдены убитыми два немецких офицера. С этого дня Минск начал бороться, и эта борьба продолжалась 1100 дней.

В рамках выставки отдел редких книг и рукописей демонстрирует листовки, настенные газеты и боевые листки, подпольные и партизанские газеты из своих фондов, которые выходили в Минске и Минской области в оккупационный период. Это газета «Звязда» – орган ЦК КП(б)Б, «Чырвоная змена» – орган ЦК и Минского Обкома Ленинского Комсомола Беларуси, «Советская Белоруссия» (орган ЦК КП(б)Б); газеты партизанского подполья – «Народны мсцівец», «Смерть фашизму», «Партизан Белоруссии», «За Советскую Родину» и др. Отдельный раздел посвящен комсомольским молодежным газетам-бюллетеням: «Молодежная правда», «Молодежь Белоруссии в борьбе за Родину» и др. Рядом на стеллажах сатирические партизанские издания – газета-агитплакат «Раздавім фашысцкую гадзіну» и сатирический листок «Партызанскае жыгала».

В экспозиции – материалы из рукописного фонда № 19 «И.С.Кравченко» о работе Минского подпольного комитета со дня его организации; сообщения подпольщиков о работе прессы в Минске во времена оккупации; архивные выписки об административном управлении в Белоруссии в период оккупации, копии документов немецкого командования, карта времен фашистской оккупации Минска, фотоматериалы и т.д.

Впервые представлены коллаборационистские газеты, которые выходили на территории Беларуси во времена немецкой оккупации. Посетители выставки ознакомятся с отдельными номерами газет «Biełaruski Hołas», «Новый путь», «Газета Случчыны», «Голас вёскі», «Менская газета», «Беларуская газета».

Выставка будет работать до 3 октября в читальном зале отдела редких книг и рукописей ЦНБ НАН Беларуси.

Елена ДЕНИСЕНКО,
научный сотрудник отдела редких книг и рукописей Центральной научной библиотеки имени Я.Коласа НАН Беларуси

«СТАНЬ ЧИТАТЕЛЕМ НАУЧНОЙ БИБЛИОТЕКИ БЕСПЛАТНО!»

Под таким девизом прошла акция в Центральной научной библиотеке им. Я.Колоса НАН Беларуси, приуроченная ко Дню библиотек.

Накануне праздника ЦНБ объявила фотоконкурс «Библиотека в объективе». Подобный проект прошел впервые. Его организаторы ставили перед собой цель позиционировать библиотеку как современную и доступную, популяризировать ее деятельность, ресурсы и услуги.

На конкурс было представлено более 20 творческих фоторабот, которые оценивались на месте посетителями выставки, в первую очередь, читателями. Кроме того, голосование за понравившуюся фотографию проходило виртуально в социальных сетях.

Итоги фотоконкурса «Библиотека в объективе» были подведены 15 сентября в рамках празднования Дня библиотек, состоялось торжественное собрание коллектива, организована концертная программа. Все участники фотопроекта были отмечены дипломами и памятными подарками.

Почетным гостем мероприятия стал академик-секретарь Отделения гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси Александр Коваленя. В своей речи он отметил библиотеку как интеллектуальную, творческую и стремительно развивающуюся компоненту отделения. В планах на будущее академик-секретарь выделил одним из приоритетных направлений деятельности библиотеки ее ориентацию на научную деятельность. В заключение А.Коваленя поблагодарил сотрудников ЦНБ за работу, которая нередко является показательной для отделения.

В праздничной атмосфере были представлены новые сотрудники – молодые специалисты, которые в 2014 году получили дипломы о высшем образовании факультета информационно-документальных коммуникаций Белорусского государственного университета культуры и искусств.

Праздничную атмосферу коллективу библиотеки подарили участники ансамбля лирической песни Отделения гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси под руководством Виктора Кунцевича. В их исполнении прозвучали известные советские шлягеры, которые с удовольствием поддерживал зал.

Хочется добавить, что представительницы ЦНБ Алина Черноокая и Алена Ставицкая приняли участие в Первом Республиканском фестивале самодеятельного творчества сотрудников библиотек «Преображение», приуроченном ко Дню библиотек.

Организаторы праздничного мероприятия, которыми выступили Белорусская Библиотечная Ассоциация и Национальная библиотека Беларуси, предложили коллегам проявить себя творчески, продемонстрировав артистические таланты. 15 участников библиотечной системы представили свои номера в самых различных жанрах сценического искусства и подарили незабываемый праздник коллегам.

Ольга ПАНАСИНА,
заведующая отделом социокультурной и информационной деятельности Центральной научной библиотеки НАН Беларуси



Заснавальнікі:
Нацыянальная акадэмія навук Беларусі,
Дзяржаўны камітэт па навуцы і тэхналогіях Рэспублікі Беларусь
Выдавец:
РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152
Рэгістрацыйны нумар 1053
Тыраж 1250 экз. Зак. 1143

Фармат: 60 x 84 1/4,
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 19.09.2014 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей ДУБОВІК
Тэл.: 284-02-45
Тэлефоны рэдакцыі:
284-16-12 (тэл./ф.), 284-24-51
E-mail: vedey@tut.by
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры перадруку спасылка на «Веды» абавязковая.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.


ISSN 1819-1444